

建筑施工管理绿色施工管理应用分析

郭 明

山东垦利石化集团有限公司 山东 东营 257500

摘 要：近些年我国国民经济飞速发展，城镇一体化建设步伐不断加快，建筑行业也进入了高速发展期，工程建设规模不断扩大，数量逐年增多，更好地满足了人们日益增长的住房需求，但同时也加剧了自然生态环境的恶化，现如今绿色环保型施工越来越受到人们的关注，这也对建筑工程施工管理工作提出了更大的挑战。我国目前建筑施工中依然存在尘土污染严重和能耗过高的问题，这就需要积极引入绿色施工管理理念，不断创新施工管理方法，在保证建筑工程建设质量基础之上，做好生态环境保护工作。

关键词：现代建筑；施工管理；绿色管理

引言：在可持续发展理念的影响下，建筑工程要不断提升自身的管理能力和施工效率，提高资源及能源的利用率，同时减少对周边环境的负面影响。在具体的建筑工程施工过程中，工程管理是必不可少的一环，也是提升建筑工程施工本身效益的一种重要方式。绿色施工已经成为建筑工程开展过程中的必然趋势，因此需要加强对绿色施工的掌握，并将其理念融入到工程管理中，进一步提高管理的科学性。在建筑工程具体的施工过程中，需针对其管理模式不断进行创新和完善，遵循安全性和稳定性的施工原则，充分发挥绿色施工理念的作用和价值，进一步提高建筑工程本身的建设效益，并有效地降低生态环境对其产生的影响，从而推动建筑行业实现可持续发展^[1]。

1 绿色建筑施工的重要性及必要性

根据相关统计发现，全球有一半左右的人类活动垃圾和资源消耗都产生于建筑业，建筑行业在施工过程中不可避免地会消耗大量的资源，比如在车辆的运输过程中会消耗大量的汽油，在机械的使用过程中会消耗大量的电能，而电能的产生大多来自于煤、碳等资源，由此可见建筑行业对资源的消耗量是非常巨大的，而且在资源的消耗过程中，会产生很多相应的污染，比如煤在燃烧过程中会产生大量的温室气体以及有毒气体，工程在日常运行过程中对周边产生的水污染以及噪声污染等，随着城市化进程的加快以及人民生活水平的提高，大量的人口转移到城镇生活，对于公共设施的需求量越来越大，也就让建筑业的施工现象越来越普遍，加剧了对环境的污染以及对能源的消耗量，使得城市发展和资源环境产生了无法调节的矛盾。而绿色建筑符合时代要求，建筑行业的改革势在必行。我国作为一个负责任的大国，对于节能减排有着不可推卸的责任，目前我国绿色建筑占比少，国内建筑多为传统高能耗建筑，因而对于现有建筑的改造，积极建设绿色建筑成为当下我国建筑行业的发展趋势，同时我国的传统建筑文化大多顺应自然，比如中华园林、窑洞等，改造难度小，为后续的绿色建筑施工打下了良好的基础。国外绿色建筑技术发展时间长相对成熟，为我国借鉴先进经验与实现绿色建筑本土化提供了优势。

2 建筑工程管理现状分析

2.1 绿色环保意识相对淡薄

就目前建筑工程管理情况来看，绿色环保意识仍旧相对淡薄，导致建筑工程管理工作存在一些问题和不足，制约建筑工程建设朝绿色环保方向发展。在很多建筑工程施工中，施工人员及管理人员自身绿色环保意识不够，且对绿色施工理念没有一个全面认识，导致绿色施工管理工作效率不高。此外，在对施工工艺以及施工材料的选择上，没有严格按照绿色施工要求和标准进行，导致建筑工程整体的环保性和科学性较低^[2]。

2.2 绿色施工管理机制不完善，缺乏必要监督

建筑工程施工是一项系统化、复杂化、庞大化的工程，在这项工作开展的过程中会牵扯到比较多的内容，管理起来十分复杂。因此在建筑工程中落实绿色施工理念时，如果没有完善的管理机制和管理制度约束，就无法在真正意义上发挥出绿色施工管理理念的重要作用，最终会严重限制建筑工程的绿色管理发展。在建筑工程施工过程中，如果缺

乏科学有效的监督管理机制, 建筑工程施工现场就会出现资源和能源浪费的现象。而工程施工过程中产生的一系列废弃物如果得不到有效处理, 就会影响整个工程的施工水平。

2.3 建筑工程施工技术落后

一些建筑工程中, 施工技术相对滞后, 并没有按照建筑市场的发展及变化作出有效调整, 对建筑工程管理工作的开展产生了一定的影响。在具体的工程管理过程中, 现有施工技术不符合绿色环保的要求和标准, 且在施工过程中容易对周边环境造成一些负面影响, 很大程度上降低了建筑工程管理的有效性和科学性, 阻碍了建筑工程绿色管理价值与优势的发挥。

3 绿色施工理念下的建筑工程管理创新模式分析

3.1 编制绿色施工方案

以绿色施工理念为前提, 加强对建筑工程项目的了解和分析, 从而编制科学有效的施工方案, 加强对管理模式的创新和发展, 为建筑工程后续施工提供基础。首先, 需要以节能减排为施工环节的关键内容, 有效降低建筑工程对资源及能源的消耗, 减少对周边环境带来的污染问题, 并有效降低建筑工程的施工成本。其次, 在建筑工程项目统筹与规划的过程中, 需要加强对建筑工程施工现场环境的勘察和分析, 并对其进行合理的规划, 从而提高工程环境整体布局的科学合理性。最后, 需要以国家当前的法律法规为基础, 加强安全及环保意识, 提高资源的综合利用率, 促进建筑工程的顺利施工^[3]。

3.2 加强对可用资源的回收

绿色的生活方式讲究资源回收利用, 在传统建筑业朝向绿色建筑发展转变的过程中, 实现可用资源的回收再利用是重要绿色建筑的重要内容之一, 建筑业在施工过程中会产生大量的可回收资源, 然而在后期资源的处理上, 往往被忽视而废弃, 造成了严重的资源浪费并且伴随着环境危害, 在施工过程中, 应该严格规范施工材料的分类存放, 提高使用效率, 尤其是对于可回收材料和不可回收材料的分类处理, 在施工完成后, 工程队可以选择专人进行善后处理, 进行专业的人工筛选, 挑选出可回收资源, 变废为宝, 一方面, 对可再使用物品的重复使用能够减少工程的经济支出, 对不可再生物品通过处理后可以销售到其他行业, 增加额外收入, 另一方面, 对于有害物品的回收可以有效保护环境, 减少工程对环境的影响。

3.3 技术节约型与环保型创新

传统建筑施工技术落后, 造成了现场资源的严重浪费, 所以想要提高资源利用率, 就需要不断创新施工技术, 而且技术也是影响绿色施工理念实施的一个关键性因素。应用现代化先进施工技术不仅能够大幅度降低资源浪费, 而且还可以有效提升工程施工质量, 降低施工过程所造成的环境污染, 技术问题可以说是绿色施工管理过程的一个难题。近些年我国部分建筑企业从西方发达国家引入一些先进的现代化施工技术, 并结合我国建筑行业发展现状对其做出适当的改革创新, 促使我国建筑施工绿色管理工作的有效实施。施工技术的创新主要从降低现场噪声, 节约用水用电, 减少扬尘污染等几个方面进行着手, 同时还要注重引进一些先进的施工机械设备, 为建筑施工质量提供可靠的技术保障。

3.4 强化施工现场节能控制和污染控制

建筑工程建设规模相对较大, 容易产生很多污染问题, 如噪声污染、粉尘污染等, 会对周边环境及人们生活等造成不同程度的影响。在绿色施工理念下, 需要加强对施工现场各个环节的管理与控制, 尤其是现场节能控制和污染控制, 保证建筑工程施工质量。首先, 要监督管理建筑工程中的资源及能源消耗量。在进行施工的过程中, 要优先考虑工程能源消耗问题, 并结合建筑工程的建设标准, 全面做好建筑工程施工现场的资源管理工作, 制定科学有效的管理方案, 从源头上减少对能源及资源的消耗, 杜绝资源及能源的浪费。同时, 在施工中可以选择节能型的施工设施及设备, 以施工方案为重点内容, 严格按照施工工序进行工作。其次, 要加强对建筑工程施工现场各类污染问题的控制和管理。针对粉尘污染问题, 可以对建筑工程施工现场的土体进行覆盖, 加强对周边部位的绿化和处理, 减少扬尘的情况。在解决噪声污染问题的过程中, 要对施工作业时间进行合理控制和管理, 采取有效的降噪措施和手段, 减小施工过程中噪声问题对周边居民的影响, 同时要及时处理好建筑工程中的施工废弃物, 通过科学环保的措施对其加强清理, 以减小对施工环境的影响。最后, 要全面做好建筑工程施工现场的清洁工作, 如洒水降尘等, 保证施工现场的清洁

度，真正做到文明施工。

3.5 充分利用可再生资源

目前的建筑设备大多老旧，不止体现在设备方面，也体现在能源使用方面。世界上对可再生资源的利用效率大大提升，风能、太阳能、地热能等资源的使用贯穿人们的生活，比如我国西部地区的风力发电，为我国的节约能源做出了巨大贡献，建筑行业也可以进行能源改革，从以前的单方面依赖电能过渡到对新能源的辅助使用上来。我国在近些年发展中，对于太阳能的使用已经有了一定的研究成果，可以考虑将太阳能引入到建筑工程中来，太阳能作为清洁、安全、环保的能源，投入于工程建设中不仅可以减少对自然不可再生资源的消耗，还可以降低运行中所需的成本，但是目前太阳能的局限性也较为明显，在阳光不充足的情况下，太阳能的使用效率会大大降低，这也是目前的研究方向之一。同时可以借鉴国外先进环保技术，整合国外的先进设备进行引入并创新，实现新工艺、新技术、新设备、新理念本土化推广^[5]。充分利用可再生能源，需要参考国外先进技术，结合我国实际情况，实现因地制宜，我国国土面积广大，资源众多，在资源利用上，可根据各地实际情况，选择不同的可再生能源发展并运用，取得良好的经济效益与社会效益。

结束语：在绿色施工理念下，建筑工程施工需要提高对建筑工程管理的重视，并结合具体的工作情况完善施工管理模式以及施工方式。同时，创新当前管理过程中的具体方式，全面提升绿色施工过程的重要性，并突出其在管理过程中的重要性。全面提升建筑工程自身的质量，并推动建筑行业实现可持续性的发展，进一步提升施工整体质量。

参考文献：

- [1]张欣.探索绿色施工理念视角下建筑工程管理的创新路径[J].居舍,2020(14):167.
- [2]陈铭.绿色施工在建筑工程中的质量控制措施及应用研究[J].绿色环保建材,2021(12):26.
- [3]吕春霞.绿色施工理念下建筑工程管理的探索创新[J].四川建材,2020,46(8):225-226.
- [4]吴良东.基于绿色施工管理理念下创新建筑施工管理的思考[J].工程技术,2021(12):146.
- [5]叶其文.基于绿色施工管理理念下的建筑工程施工管理创新思考[J].建材与装饰,2020(14):175.